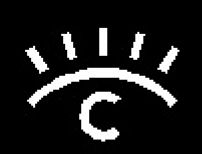


AutoScan Spektralfotometer



Benutzerhandbuch



Hinweis über Emissionen

FCC-Hinweise (nur für die USA)

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or service representative for help.

Industry Canada Compliance Statement

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled: “Digital Apparatus”, ICES-003 of Industry Canada.

Avis de conformité aux normes d’Indstrie Canada

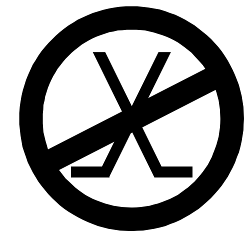
Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur : “Appareils numériques”, NMB-003 édictée par Industrie Canada.

NOTE: Shielded interface cables must be used in order to maintain compliance with the desired FCC and European emission requirements.

For 115V~/230V~: Use only SE30-77 AC Adapter.
Für 115V~/230V~: Verwenden Sie nur das X-Rite Netzteil P/N SE30-77.
Para 115V~/230~: Use solamente el adaptador C.A. de X-Rite, pieza SE30-77.
Pour 115V~/230~: Utiliser seulement l’adaptateur AC de X-Rite P/N SE30-77.
Per 115V~/230~: Usare solamente il adattatore C.A. al X-Rite, pezzo SE30-77.

The Manufacturer: X-Rite, Incorporated

Der Hersteller: 4300 44th Street, S.E.
El fabricante: Grand Rapids, Michigan 49512
Le fabricant:
Il fabbricante:



Declares that: Spektralfotometer
gibt bekannt: DTP41
advierte que:
avertit que:
avverte che:

is not intended to be connected to a public telecommunications network.
an ein öffentliches Telekommunikations-Netzwerk nicht angeschlossen werden soll.
no debe ser conectado a redes de telecomunicaciones públicas.
ne doit pas être relié à un réseau de télécommunications publique.
non deve essere connettuto a reti di telecomunicazioni pubblici.

CE Bescheinigung

Name des Herstellers:	X-Rite, Incorporated
Adresse des Herstellers:	4300 44th Street, S.E. Grand Rapids, Michigan 49512 U.S.A.
Modellbezeichnung:	Spektralfotometer
Modellnummer:	DTP41 Serie
Konformitätsrichtlinien:	EMC 89/336/EEC LVD 73/23/EEC

Richtlinien zur Vermeidung von Elektro- und Elektronik-Abfällen

Seit dem 13. August 2005 erfüllen die X-Rite Produkte die Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates zur Vermeidung von Elektro- und Elektronik-Abfällen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Webseite von X-Rite unter www.xrite.com.

Inhaltsverzeichnis

Urheberrecht

Garantieleistung

X-Rite, Incorporated ("X-Rite"), gewährt auf jedes X-Rite Messgerät eine Garantie von zwölf Monaten auf Material (ausgenommen Akkupacks) und Verarbeitung. Diese Garantie wird durch Reparatur oder Austausch von einem oder mehreren Teilen erfüllt. Die Entscheidung darüber liegt im Ermessen von X-Rite. Die Erfüllung ist kostenlos, beinhaltet Arbeitslohn und erfolgt FOB (Frei an Bord) Werk oder autorisiertem Fachhändler.

Diese Garantie ist nichtig, wenn Reparaturen, Änderungen oder Modifikationen durch Personen vorgenommen werden, die nicht bei X-Rite angestellt oder durch X-Rite für Reparaturen autorisiert sind. Die Garantie ist außerdem nichtig bei Missbrauch, fehlerhafter oder nachlässiger Handhabung oder bei Verwendungen, die nicht von X-Rite vorgesehen wurden.

X-Rite behält sich das Recht vor, das Design zu verändern und/oder das Produkt zu verbessern ohne die Verpflichtung, diese Änderungen in zuvor hergestellten Produkten zu übernehmen. Die Beseitigung von Fehlern durch Reparatur oder Austausch erfüllt alle Garantieverpflichtungen von X-Rite.

DIESE GARANTIE SCHLIESST ALLE ANDEREN GARANTIEN AUS, SOWOHL AUSDRÜCKLICHE ALS AUCH STILLSCHWEIGENDE VEREINBARUNGEN AUCH AUF ANWENDBARKEIT bzw. EIGNUNG DES GERÄTES FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIESE GARANTIELEISTUNG GILT NUR FÜR REPARATUR ODER AUSTAUSCH UND KANN NUR IN ANSPRUCH GENOMMEN WERDEN, WENN DAS GERÄT VOLLSTÄNDIG DIREKT AN X-RITE ODER EINEN AUTORISIERTEN HÄNDLER EINGESANDT WIRD.

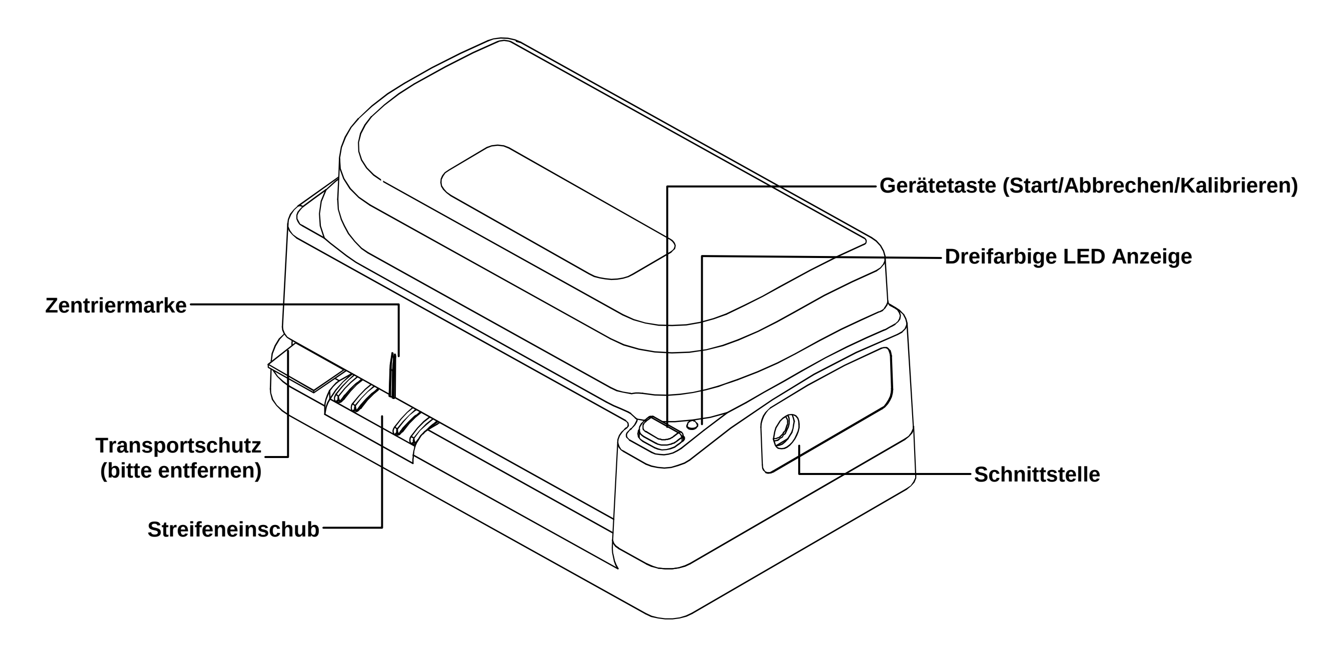
Die Gesetze des Staates Michigan sind zuständig für die Auslegung dieser Vereinbarung und maßgebliches Recht liegt bei den von X-Rite, Incorporated, ausgewählten Gerichten von Michigan.

1 Überblick und Setup

GERÄTEBESCHREIBUNG UND MERKMALE

Das AutoScan Spektralfotometer von X-RiteColor® ist ein Farbmessgerät, dass an 24 Wellenlängen die densitometrischen, kolorimetrischen und spektralen Daten misst. Das Gerät arbeitet vor allem mit Rasterbildprozessoren (RIP), Farbkopierern und Farbdruckern, bzw. –proofern, und verwendet dazu Color Management Programme von Drittherstellern. Das Gerät ist auf der linken Seite offen, um so lineare Gruppen von Messfeldern auf großen Vorlagen zu messen, ohne diese zerschneiden zu müssen.

Mit Ihrem Gerät erhalten Sie Anwendungen für die Betriebssysteme Windows und Macintosh, und eine Kalibrierreferenz für die Schnellkalibrierung des Geräts. Das Handbuch beschreibt die Installation, Kalibrierung und Verwaltung des AutoScan Spektralfotometers von X-RiteColor. Genauere Anweisung zur Verwendung dieses Geräts mit Produkten anderer Hersteller entnehmen Sie bitte den Handbüchern der jeweiligen Programme.



AUSPACKEN UND AUF VOLLSTÄNDIGKEIT ÜBERPRÜFEN

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung, untersuchen Sie es auf mögliche Schäden. Sollte es beim Versand beschädigt worden sein, setzen Sie sich unverzüglich mit dem Transportunternehmen in Verbindung. Unternehmen Sie nichts, bis ein Vertreter des Versandunternehmens den Schaden untersucht hat.

Das Gerät wurde in einem speziell konstruierten Karton verpackt, um eventuelle Schäden zu vermeiden. Für einen eventuellen Weiterversand verwenden Sie bitte diesen Originalkarton. Falls dieser Karton nicht zur Verfügung steht, wenden Sie sich bitte an X-Rite, um einen Ersatzkarton zu erhalten.

Lieferumfang

Ihr Messgerät sollte mit den nachfolgend aufgeführten Teilen geliefert worden sein. Wenden Sie sich bitte an X-Rite oder Ihren Vertragshändler, sollte eines dieser Teile fehlen.

- DTP41 Messgerät
- Schnittstellenkabel
- Stromquelle
- Kalibrierreferenz
- Kalibrierzertifikat
- Dokumentation, Software CD und Registrierkarte

HINWEIS: Ihr Messgerät verfügt eventuell nicht über all hier genannten Optionen. Der Funktionsumfang hängt von den von Ihnen erworbenen Optionen ab.

GERÄTESCHNITTSTELLE

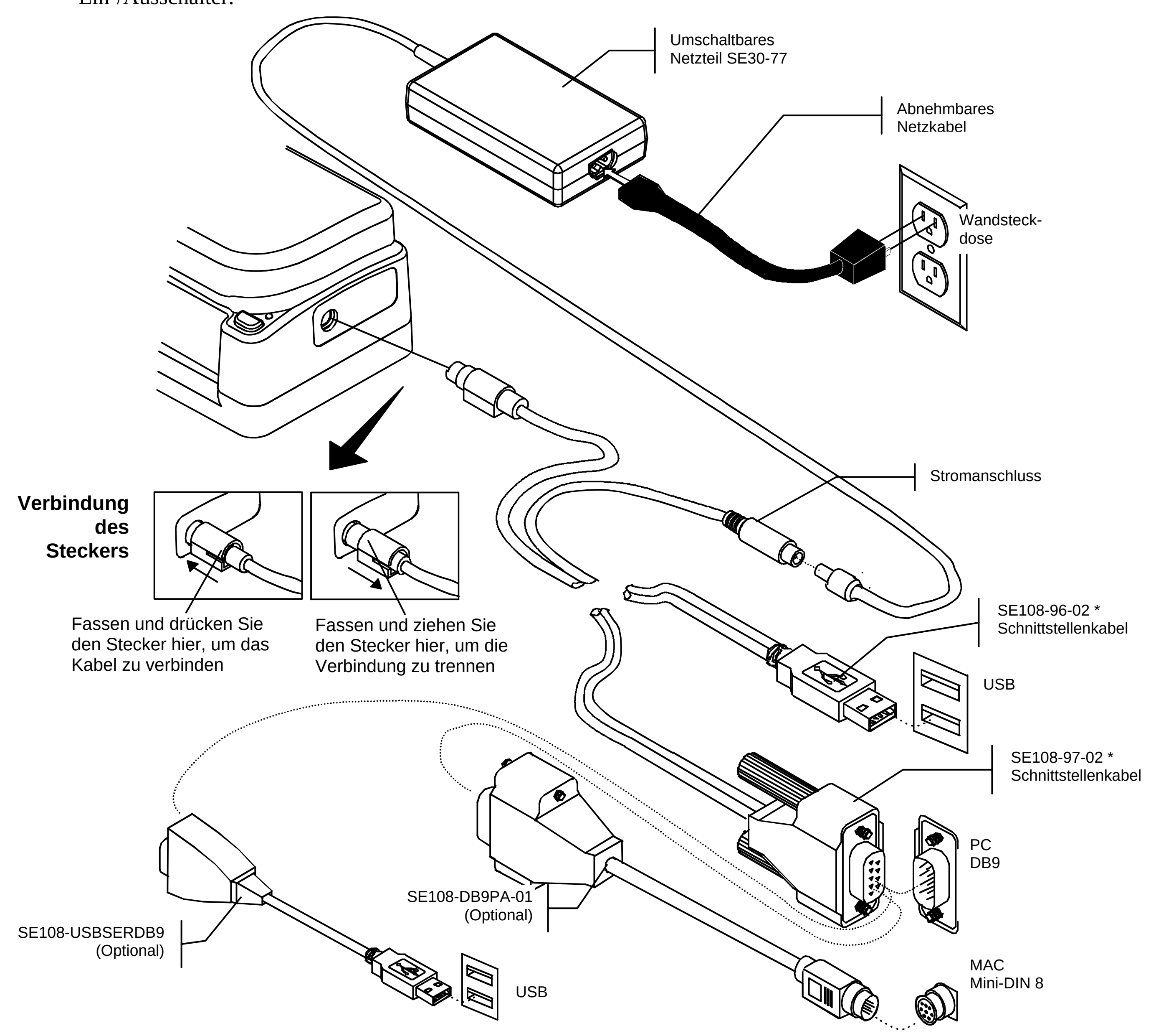
Das Messgerät muss direkt an die USB oder serielle Schnittstelle des Computers angeschlossen werden. Sie brauchen den optionalen Adapter (P/N SE108-DB9PA-01), um das Gerät an eine serielle Mac Mini-DIN 8 Schnittstelle anzuschließen.

1. Bitte beenden Sie alle Programme und fahren Sie den Computer herunter, ehe Sie das Schnittstellenkabel anschließen.
2. Verbinden Sie die Kabel wie dargestellt.

VORSICHT: Verwenden Sie bitte nur das umschaltbare Netzteil (SE30-77), um das Gerät mit Strom zu versorgen.

---

3. Stecken Sie den kleinen Stecker des umschaltbaren Netzteils in die Stromverbindung des Schnittstellenkabels.
4. Verbinden Sie das abnehmbare Stromkabel mit dem Netzteil und der Wandsteckdose. Das Gerät hat KEINEN Ein-/Ausschalter.



Installation der USB Treiber (nur Windows)

Sie müssen für die Verbindung des Computers mit USB-Kabels einen USB-Treiber installieren, um die Daten in das verwendete Programm einzulesen. So installieren Sie die notwendigen USB-Treiber:

1. Prüfen Sie ob das Netzteil angeschlossen und der Computer eingeschaltet ist.
2. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Computer, und installieren Sie die USB-Treiber, die mit Ihrem Gerät geliefert wurden.
3. Die USB-Treiber befinden sich im Ordner Driver auf der Software CD.

* Nicht bei allen Modellpaketen beinhaltet.

KONTROLLLAMPE DES GERÄTS

Die LED-Anzeige zeigt durch Farbänderung verschiedene Zustände des Geräts an, zum Beispiel Kalibriermodus, Messung und Fehlermeldungen. Nachfolgend sehen Sie eine vollständige Liste aller verfügbaren Anzeigemodi.

Betriebsmodus (grünes Licht)

- *Grün* – Selbsttest erfolgreich, Gerät ist zur Messung des angegebenen Streifens bereit
- *Grün (langsam blinkend)* – Messung wird durchgeführt (Streifen wird gelesen)
- *Grün (schnell blinkend)* – Messung wurde gestartet, aber der falsche Streifen ist eingelegt oder der Streifen hat sich verschoben

Kalibriermodus (gelbes Licht)

- *Gelb* – Gerätekalibrierung wurde eingeleitet, bei Tastendruck bereit zur Gerätekalibrierung
- *Gelb (langsam blinkend)* – Kalibrierung wird durchgeführt (Streifen wird gelesen)
- *Grün (nach Gelb)* – Gerätekalibrierung war erfolgreich, das Gerät ist zur Messung bereit
- *Gelb (schnell blinkend)* – Gerätekalibrierung fehlgeschlagen, Streifen muss neu gelesen werden Falls der Fehler fortbesteht, reinigen Sie bitte das Gerät und den Kalibrierstreifen (siehe Abschnitt Drei). Sollte der Fehler dadurch nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Zurücksetzen/Fehlermodus (rotes Licht)

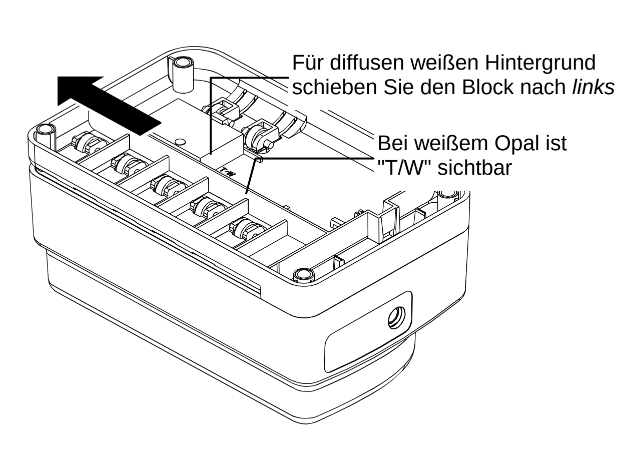
- *Rot* – Fehler, der Selbsttest ist fehlgeschlagen Prüfen Sie, ob das richtige Netzteil verwendet wird. Trennen und verbinden Sie das Gerät von der Stromverbindung, prüfen Sie, ob es nun funktioniert. Falls nicht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- *Grün oder Gelb wechseln zu Rot* – Gerät wird gerade zurückgesetzt Drücken und halten Sie die Gerätetaste, um das Gerät zurückzusetzen. Die LED wechselt von Grün, bzw. Gelb zu Rot. Wenn die LED rot leuchtet, drücken Sie die Taste innerhalb von 10 Sekunden erneut. Die LED leuchtet grün, und das Gerät wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie die Taste nicht innerhalb von 10 Sekunden drücken, während die LED rot leuchtet, wird der Vorgang abgebrochen und die LED wechselt zu grün.

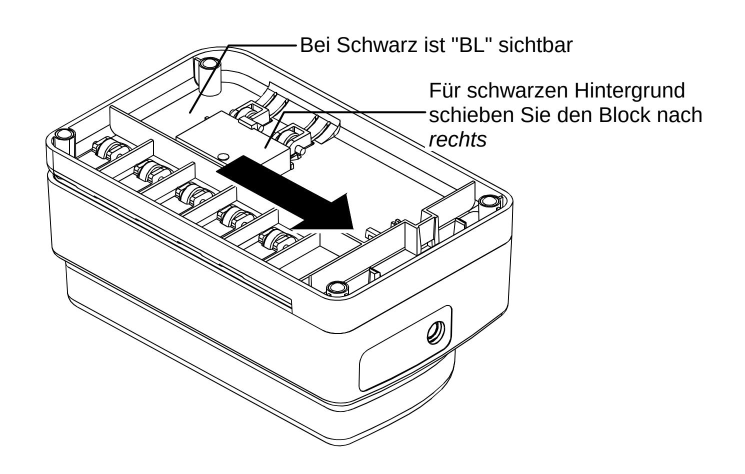
POSITION DES MESSHINTERGRUNDS ÄNDERN

HINWEIS: Die Position der Geräte mit einem erhöhten weißen Messhintergrund kann nicht verändert werden.

Sie können für den Hintergrund zwischen ANSI Black und einem diffusen weißen Messhintergrund wählen. Der Hintergrund befindet sich auf der Unterseite des Unterteils Ihres Geräts. Schieben Sie den Hintergrund nach rechts, um über Schwarz zu messen und nach links, um über weiß zu messen (siehe nachfolgende Erklärung/Abbildung). Die Einstallung ab Werk für ein Reflexionsgerät ist der schwarze Hintergrund. **Für Durchlichtgeräte (DTP41/T) muss sich der Hintergrund in der Position „T/W“ (links) befinden, wenn Sie Filmstreifen messen möchten.** Sie können den Hintergrund auch in die Position „BL“ (rechts) schieben, um Papierstreifen mit schwarzem Hintergrund zu messen.

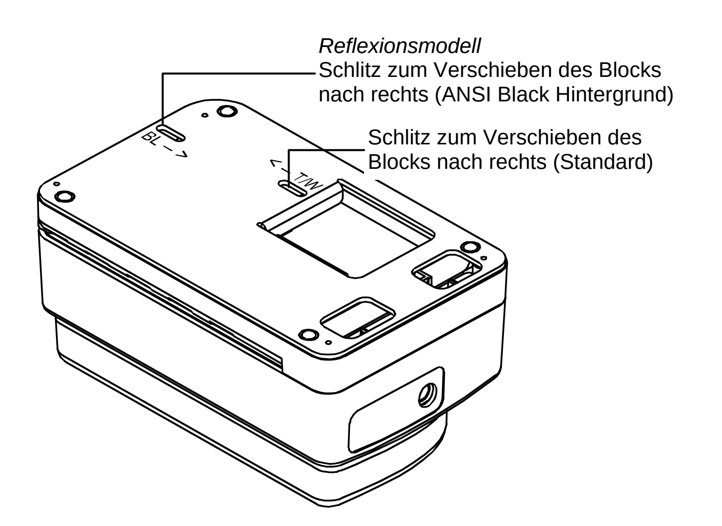
Reflexionsgerät





Durchlichtgerät

Der Hintergrund muss sich für Durchlicht in der Position “T/W” befinden, wenn Sie Filmstreifen messen möchten. Verwenden Sie einen kleinen Schraubenzieher, um den Hintergrund hin und her zu schieben.



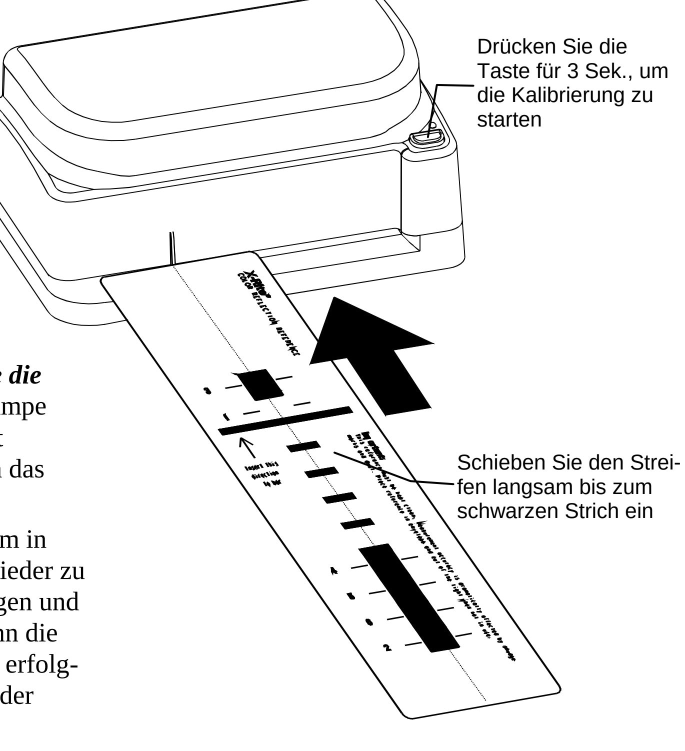
KALIBRIERZEITRAUM

Wenn eine Kalibrierung notwendig wird, werden Sie normalerweise von dem Computer dazu aufgefordert, an den das Gerät angeschlossen ist. Das Kalibrierintervall hängt von der verwendeten Anwendung ab. Sie können auf Wunsch die Reflexionskalibrierung manuell einleiten, indem die Gerätetaste drücken (siehe nachfolgende Erklärung). Für beste Messergebnisse sollten Sie das Gerät mindestens einmal am Tag kalibrieren.

KALIBRIERUNG IM REFLEXIONSMODUS

Das X-RiteColor AutoScan Spektralfotometer hat eine einzigartige automatische Kalibrierfunktion. Während des Kalibriervorgangs wird die Reflexionsreferenz automatisch gescannt, wodurch der Kalibriervorgang sehr vereinfacht wird. Das Gerät führt außerdem mehrere Selbsttests durch, um die Kalibriergenauigkeit sicher zu stellen. Wenn die intern festgelegten Grenzwerte überschritten werden, fordert der Computer zur Kalibrierung auf.

ANMERKUNG ZUR KALIBRIERUNG:
Bitte fassen Sie die Kalibrierreferenz nur an den Rändern an. Stellen Sie sicher, dass die Kalibrierreferenz sauber und staubfrei ist, und keine Fingerabdrücke darauf sind. Informationen zur Reinigung finden Sie in Abschnitt Drei. Bitte bewahren Sie die Referenz licht- und hitzegeschützt in einem Schutzumschlag auf.



1. Zentrieren Sie das vorgegebene Ende der Reflexionsreferenz an der Zentriermarke. Schieben Sie den Streifen langsam über die vorderen Rädchen bis zum schwarzen Strich auf der Referenz.
2. ***Um die Kalibrierung manuell einzuleiten, halten Sie bitte die Gerätetaste für mindestens drei Sekunden.*** Die Kontrolllampe leuchtet gelb. **HINWEIS**: Wenn Sie die Kalibrierung nicht innerhalb eines gewissen Zeitraums durchführen, setzt sich das Gerät wieder in den Messmodus (LED Grün) zurück.
3. Drücken Sie erneut die Gerätetaste. Die LED blinkt langsam in gelb. Kurz danach wechselt die Farbe zu grün, und dann wieder zu blinkendem gelb. Der Streifen wird in das Messgerät gezogen und hinten wieder ausgegeben. Die LED wechselt zu grün, wenn die Kalibrierung erfolgreich war. Wenn die Kalibrierung nicht erfolgreich war (gelbes LED blinkt schnell), prüfen Sie bitte, ob der Streifen sauber ist, und lesen Sie ihn erneut ein.
4. Stecken Sie die Reflexionsreferenz zurück in den Schutzumschlag.

HINWEIS: Der Hintergrund muss sich in der Position T/W befinden, wenn Sie ein DTP41/T Gerät kalibrieren.



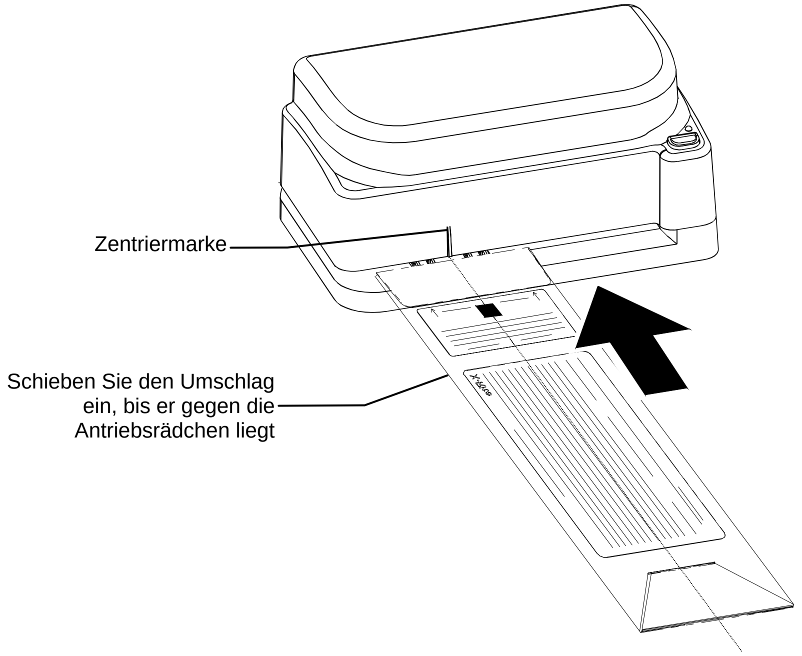
KALIBRIERUNG IM DURCHLICHTMODUS (SCHWARZ)

HINWEIS: Die Durchlichtfunktion ist optional. Die Durchlichtkalibrierung ist deshalb eventuell bei Ihrem Messgerät nicht verfügbar.
Wir empfehlen Ihnen, mit dem DTP41/T etwa einmal die Woche eine Durchlichtkalibrierung durchzuführen, um akkurate Messergebnisse zu erhalten. Der Computer, mit dem das Gerät verbunden ist, leitet den Vorgang ein und fordert Sie auf, den Kalibrierumschlag einzulegen. Die Durchlichtkalibrierung kann nicht manuell eingeleitet werden. Nachfolgend wird erklärt, wie Sie den Umschlag im Gerät positionieren müssen.

1. Wenn der Computer Ihnen anzeigt, dass eine Durchlichtkalibrierung notwendig ist, zentrieren Sie das markierte Ende des Umschlags unter der Markierung. Schieben Sie den Umschlag langsam über die vorderen Rädchen, bis der Streifen an den hinteren Rädchen anliegt (ca. 8 cm).
2. Aktivieren Sie den Kalibriervorgang an Ihrem Computer. ***HINWEIS: Dies ist eine statische Messung, der Umschlag wird NICHT durch das Gerät durchgezogen.***

- Vom Gerät ertönt ein Signalton. Die LED blinkt langsam in gelb und führt 5 Messungen durch. Anschließend ertönt wieder ein Signalton, und die LED wechselt zu grün.

3. Entfernen Sie den Referenzumschlag aus dem Gerät.



POSITIONIEREN DES STREIFENS UND MESSTECHNIKEN

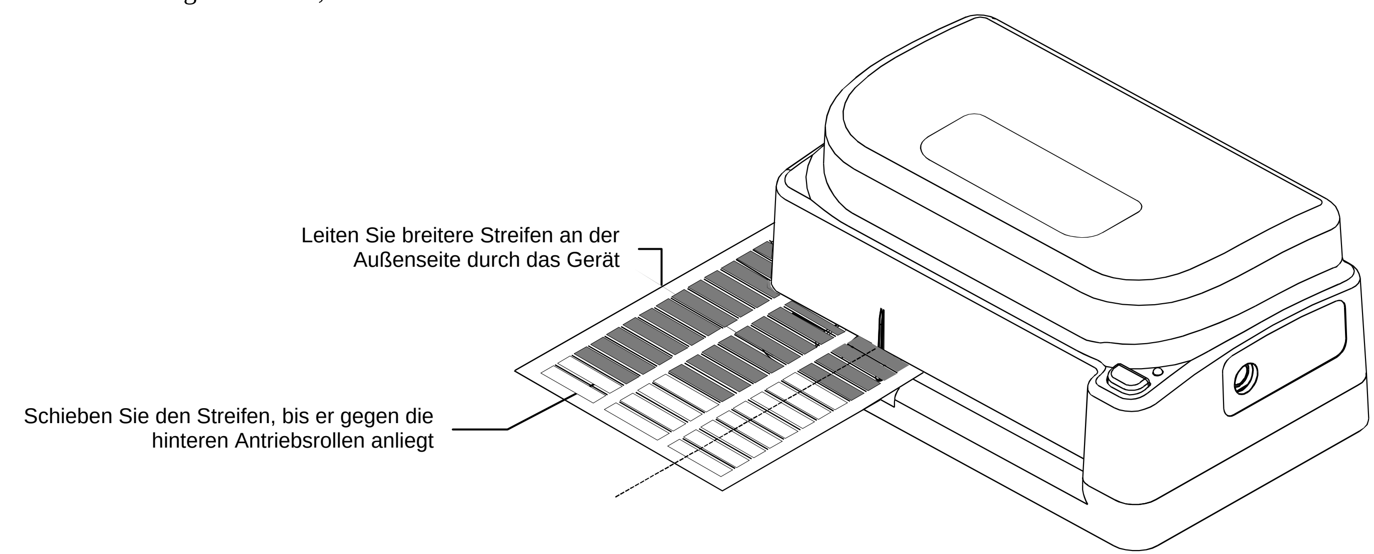
Bitte wenden Sie sich immer auch an die Dokumentation der Anwendung, die Sie mit dem Gerät zusammen verwenden. Alle Anwendungen, die mit dem Gerät zusammenarbeiten, müssen während der Messung im Hintergrund laufen. Die folgenden Informationen zeigen Ihnen die Handhabung des Geräts, und erklären Ihnen, wie man einen Streifen misst.

ANMERKUNG ZUR MESSUNG: Der Streifen sollte vor der ersten Stufe mindestens 38 cm Vorlauf haben. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst, falls Sie zusätzliche Informationen benötigen. Bitte stellen Sie sicher, dass der Streifen, bzw. die Stufe sauber und unbeschädigt ist. Solche Mängel in den zu messenden Streifen ziehen Messungenauigkeiten nach sich. Platzieren Sie den Streifen so, dass die Messfelder, die Sie messen möchten, unter der Zentriermarke des Gehäuses liegen. Schieben Sie den vorderen Rand des Streifens langsam über die vorderen Rädchen, bis er an den hinteren Rädchen anliegt (ca. 8 cm). Drücken Sie auf die Gerätetaste. Der Motor wird aktiviert und beginnt automatisch den Streifen durch das Gerät zu ziehen. Für große Streifen, also solche, die breiter als das Gehäuse sind und auf der linken Seite darüber hinausragen, können Sie den Streifen mit leichtem Druck führen. Sie können so verhindern, dass der Streifen sich verschiebt. Bitte ziehen oder drücken Sie den Streifen nicht, während er mit dem internen Motor transportiert wird.

---

1. Wählen Sie den Streifentyp, den Sie mit dem Programm messen möchten.
2. Beginnen Sie die Messung falls notwendig durch Drücken der Gerätetaste. Der LED-Anzeiger sollte nun während der Ablesung langsam grün blinken.
3. Positionieren Sie den Streifen so, dass die Messfelder direkt unter der Zentriermarke liegen. Schieben Sie den Streifen über die vorderen Rädchen, bis sie gegen die hinteren Antriebsrollen anliegen. Drücken Sie die Gerätetaste, um die Messung einzuleiten.

4. Prüfen Sie auf dem Bildschirm des Computers, ob der Streifen erfolgreich eingelesen wurde. Sollte dort eine Fehlermeldung erscheinen, messen Sie den Streifen erneut.



3 Allgemeine Wartung

REPARATUR DES GERÄTS

Das X-RiteColor AutoScan Spektralfotometer hat eine einjährige Garantie. Reparaturen innerhalb der Garantiezeit sollten nur von autorisierten Servicestellen oder dem Hersteller selbst vorgenommen werden.

X-Rite bietet einen eigenen Reparaturdienst. Auf Grund der Komplexität des Gerätes sollten alle Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen oder von X-Rite selbst durchgeführt werden.

X-Rite repariert Ihr Gerät natürlich auch nach der Garantiezeit. In diesem Fall trägt der Kunde die Kosten für den Transport zurück zum Werk oder dem Vertragshändler. Das Gerät muss unverändert und in der Originalverpackung verschickt werden.

REINIGUNG DES GERÄTS

Das Gerät erfordert nur wenig Wartung um eine lange zuverlässige Lebensdauer zu erreichen. So sollte das Gerät ab und zu gereinigt werden, damit Messgenauigkeit und Funktionsfähigkeit erhalten bleiben.

Reinigung allgemein

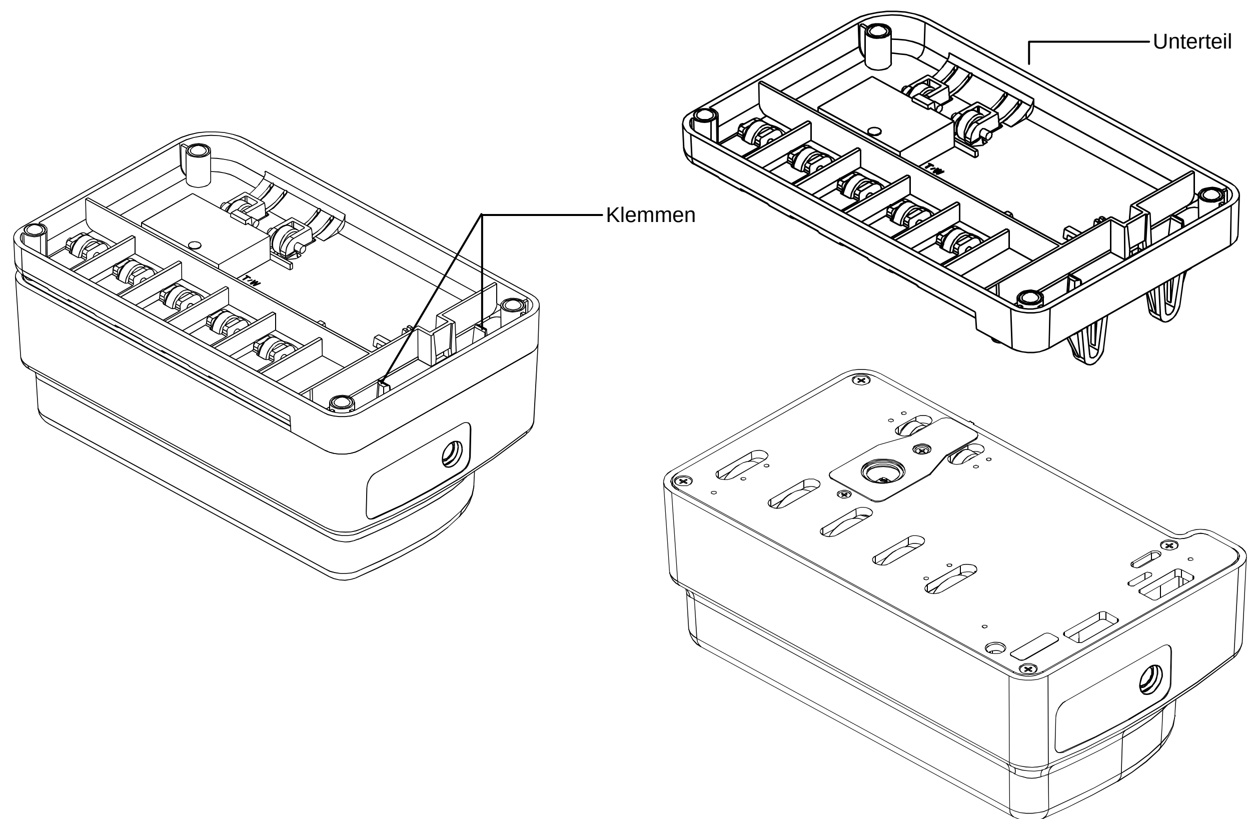
Das Äußere des Gerätes kann bei Bedarf mit einem feuchten Lappen und mildem Reinigungsmittel gesäubert werden.

HINWEIS: Benutzen Sie keine Lösungsmittel um das Gerät zu reinigen, da diese das Gerätegehäuse beschädigen können.

Reinigung des Lesemechanismus

Die Optik sollte in normaler Umgebung einmal die Woche gereinigt werden und mehrmals in schmutziger oder staubiger Umgebung.

1. Drehen Sie das Gerät um
2. Drücken Sie auf der Unterseite mit Daumen und Zeigefinger die beiden Klemmen zusammen.
3. Halten Sie die Klemmen gedrückt und ziehen Sie das Unterteil vom Gerät ab.

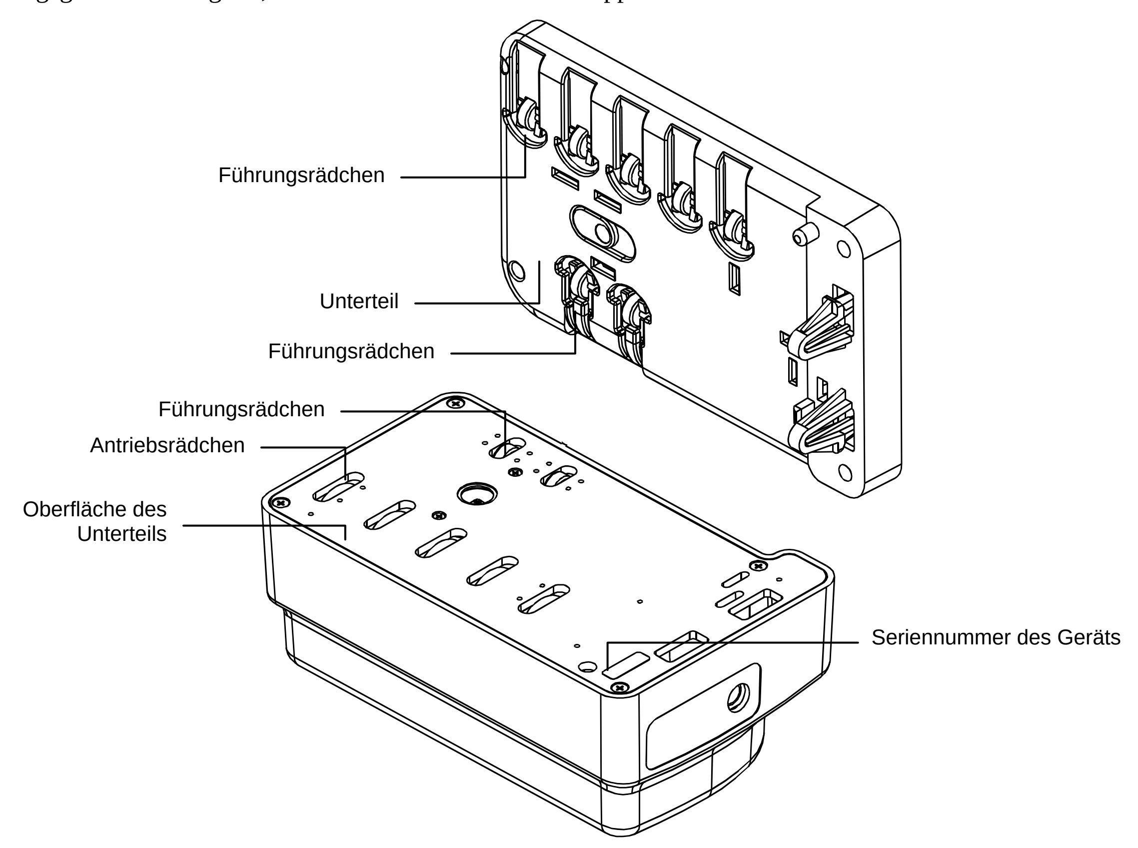


4. Reinigen Sie den Boden des Geräts, die Oberfläche des Unterteils, die Führungs- und die Antriebsrädchen mit einem fusselfreien Tuch.

HINWEIS: Um die Antriebsrädchen gründlich zu reinigen können Sie die Gerätetaste bei eingestecktem Gerät drücken, so dass sich die Rädchen drehen. Drücken Sie NIE die Gerätetaste, wenn das Gerät ohne Unterteil steht, da sich das Gerät so bewegen kann und eventuell Schaden nimmt.

---

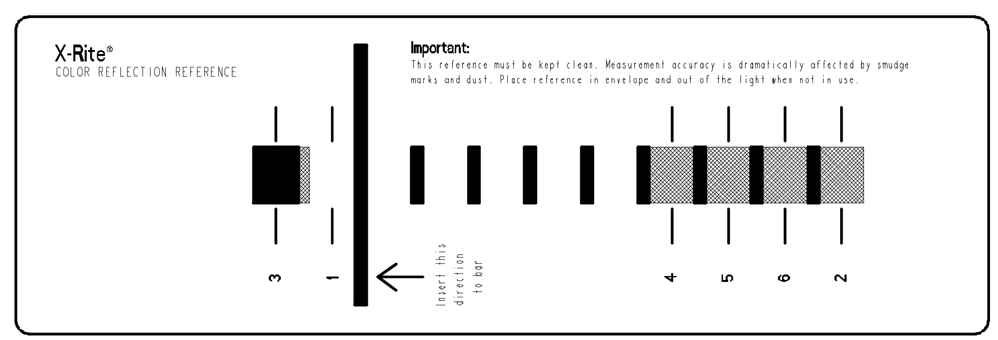
5. Positionieren Sie das Unterteil wieder unter dem Gerät. Führen Sie die Klemmen durch die dafür vorgesehene Öffnung. Das Unterteil ist wieder ordentlich befestigt, wenn die Klemmen in Position schnappen. Wenn Sie ein Durchlichtgerät (DTP41/T) auseinander genommen haben, achten Sie darauf, dass der Anschluss der Optik ordnungsgemäß befestigt ist, ehe Sie die Klemmen einschnappen lassen.



REINIGUNG DES REFERENZSTREIFENS

Der Kalibrierreferenzstreifen kann jederzeit mit einem fusselfreien Tuch gereinigt werden. Bitte stecken Sie die Referenz nach der Reinigung in den Schutzumschlag zurück.
Sie können einen neuen Referenzstreifen von X-Rite unter der Artikelnummer DTP41-100-KIT bestellen.

Bitte fassen Sie den Referenzstreifen immer nur an den Rändern an.



KUNDENDIENST

Das AutoScan Spektralfotometer kann mit einer Vielzahl von Programmen von Drittherstellern verwendet werden. Bitte wenden Sie sich mit Fragen speziell zur Software *zuerst* an den Kundendienst des Drittherstellers, der die Anwendung vertreibt.

Bitte setzen Sie, ehe Sie sich mit Fragen an X-Rite wenden zuerst das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück. Dadurch wird die Firmware des Geräts neu initialisiert und die Werkseinstellung wiederhergestellt. Um das Gerät zurückzusetzen, trennen Sie zuerst die Stromverbindung zum Gerät. Drücken und halten Sie die Gerätetaste und stellen Sie die Stromverbindung wieder her. Lassen Sie die Gerätetaste wieder los, wenn die LED anfängt, rot zu blinken (nach ca. 3 Sekunden).

Wenn Sie danach immer noch Probleme mit dem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst unter folgender Nummer: Tel: 0 22 03 – 91 45-0, Fax: 0 22 03 – 9145-19

Unser Kundendienst besteht aus hochqualifizierten Servicemitarbeitern, die Ihnen per Telefon oder Fax mit Rat und Tat zur Seite stehen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie die folgenden Informationen zur Hand haben, ehe Sie anrufen:

- Seriennummer des Geräts (auf der Unterseite des Unterteils) und die Seriennummer der Kalibrierreferenz
- Softwareversionsnummer der verwendeten Anwendung
- Ihren Namen und den Namen der Firma
- Ihre Telefonnummer
- Schreiben Sie eventuelle Fehlermeldungen auf, und die vorherigen Arbeitsschritte
- Laufenden Computer mit angeschlossenem Messgerät

GERÄTESPEZIFIKATIONEN

Messgeometrie:	45°/0° pro ANSI/ISO 5-4 (IT2.17) (Auflicht) 180°/0° pro ANSI/ISO 5-2 (IT2.19) (Durchlicht)
Blendengröße:	1,8 mm in Scanrichtung, 2,5 mm breit
Lichtquelle:	Gasdruck bei 2850 K
Spektralsensor:	DRS-Technologie, 24-Punkt-Ablesung, 31-Punkt-Berechnung
Spektralbereich:	400 nm – 700 nm
Lichtarten:	A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F7, F11 & F12
Normalbeobachter:	2° & 10°
Statustypen:	Status T, E, I, A, M und andere
Messdauer:	Ca. 0,25 Sek. pro Messfeld (7 mm Felder)
Auflichtmessung (DTP41 und DTP41/T)	
Zwischenger. Übereinst.:	0.3 ΔEcmc (Mittelwert) basierend auf 12 BCRA Kacheln
Messbereich:	0,00 D bis 2,50 D; 0 bis 160 % R
Wiederholbarkeit auf Weiß:	Max 0,2 ΔE; ±0,01 D max
Linearität:	+/- 0,01 D oder 1 %
Durchlichtmessung (DTP41/T)	
Zwischenger. Übereinst.:	Normal 0,02 D oder 2 %, 0 bis 3,0 D
Messbereich:	0,00 D bis 5,00 D; 0 bis 110% T
Wiederholbarkeit:	±0,01 D oder 1 % 0 bis 3,5 D (Visuell)
Kalibrierung:	Kalibrierstreifen für Reflexion
Umgebung:	+10 bis +40 °C (Betriebstemperatur) 30 % bis 85 % RH nicht kondensierend
Aufwärmzeit:	keine
Stromversorgung:	12 V DC, Universal 100-240 VAC Netzteil; 50/60Hz
Abmessungen:	Höhe: 88 mm; Breite: 184 mm; Tiefe: 114 mm
Gewicht:	890 g, mit Option T 1090 g

These specifications are subject to change without notice.



Hauptgeschäftsstelle - USA
4300 44th Street SE
Grand Rapids, Michigan 49512
Tel: (+1) 800 248 9748 oder (+1) 616 803 2100
Fax: (+1) 800 292 4437 oder (+1) 616 803 2705

Hauptgeschäftsstelle - Europa
Althardstrasse 70
8105 Regensdorf
Schweiz
Tel: (+41) 44 842 24 00
Fax: (+41) 44 842 22 22

Hauptgeschäftsstelle - Asien
Room 808-810
Kornhill Metro Tower, 1 Kornhill Road
Quarry Bay
Hong Kong
Tel: (+852) 2 568 6283
Fax: (+852) 2 885 8610

Bitte besuchen Sie uns unter www.xrite.com, um Informationen zu Filialen in Ihrer Nähe zu erhalten.

P/N DTP41GE-500 Rev. O